INSTALLATION INSTRUCTIONS SPEEDOMETER / HOURMETER / CLOCK

4.0

1 PREPARATION FOR INSTALLATION

1. Read these instructions completely before installing the gauge, and seek the advice of a professional if you are not familiar with the installation of vehicle instrumentation or the functions of the related vehicle systems.
2. Always read the vehicle's service manual and follow its safety precautions before any test or service procedure is performed.
3. Install gauges only when engine is cool and ignition is off.
4. Disconnect negative (-) battery cable before installing gauges. (**Do not forget to reconnect battery after installation is complete**).

   NOTE: It may be necessary to reprogram your radio, clock, etc. after reconnecting the battery.
5. Determine a mounting location for the gauge. Choose a location that does not impair visibility, or interfere with driving. Check behind the mounting location for any wiring or components before drilling.

2 GAUGE INSTALLATION

A. SPEEDOMETER / CLOCK (Figure 1)

1. Determine a location on the dashboard that can be cut out without striking any objects from behind the dash. If an existing hole is already available for use, proceed to step 3.
2. Using a template, cut out a 3 3/8" (85.7 mm) (or as needed) hole through the dashboard.
3. Using a round file, smooth out any rough edges around the hole.
4. Insert gauge through front of the hole in dashboard.
5. Hold gauge case and rotate gauge, as needed, until gauge dial face is properly positioned in front of dashboard.
6. Tighten locking ring onto gauge in a clockwise direction until gauge is tight against dashboard. Tighten locking ring HAND TIGHT ONLY.

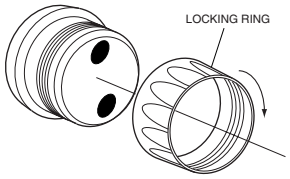


Figure 1

B. HOURMETER

The hourmeter will use one of two types of mounting options; "In-Dash Mount" (using a mounting cup) or "Flange Mount." Be sure to use the installation instructions appropriate to your hourmeter.

Flange Mount (Figure 2)

1. Determine a location on the dashboard that can be cut out without striking any objects from behind the dash. If an existing hole is already available for use, proceed to step 3.
2. Using a template, cut out a 2" (50.8 mm) hole through the dashboard.
3. Using a round file, smooth out any rough edges around the hole.
4. Insert gauge through front of the hole in dashboard.
5. Hold gauge case and rotate gauge, as needed, until gauge dial face is properly positioned in front of dashboard.
6. Using the gauge flange as a template, mark the location for three mounting screws.
7. Using a 1/8" (3.18 mm) drill bit, drill three holes through the dashboard.
8. Insert gauge through front of the hole in dashboard, and secure with three screws, lock washers and nuts provided. Tighten nuts to 5 inch-pounds (0.57 Newton-meters).

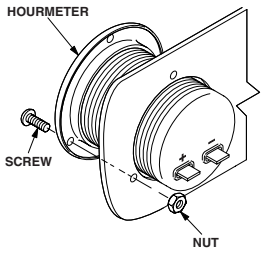


Figure 2

In-Dash Mount (Figure 3)

1. Determine a location on the dashboard that can be cut out without striking any objects from behind the dash. If an existing hole is already available for use, proceed to step 3.
2. Using a template, cut out a 2" (50.8 mm) hole through the dashboard.
3. Using a round file, smooth out any rough edges around the hole.
4. Insert gauge through front of the hole in dashboard.
5. Hold gauge case and rotate gauge, as needed, until gauge dial face is properly positioned in front of dashboard.
6. Tighten locking ring onto gauge in a clockwise direction until gauge is tight against dashboard. Tighten locking ring HAND TIGHT ONLY

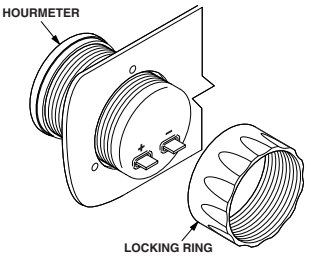


Figure 3

3 GAUGE LIGHT INSTALLATION AND CONNECTION - Speedometer

NOTE: Depending on the model of gauge, backlighting color may be changed to either red, green or blue by installing the optional color filter over the bulb (not available for all gauge kits).

1. Insert the light bulb and socket assemblies into the light receptacles on the back of the gauge and press firmly to snap/lock into place.

   NOTE: Wire for gauge lights must be purchased separately. Use size 18-20 AWG stranded copper wire.
2. Splice the RED or WHITE wire from the gauge light(s) into the vehicle's lighting circuit, between the dimmer control switch and the dash lights (consult the vehicle's service manual for proper wire).
3. Connect light socket BLACK wire to a good chassis ground.
4. Insulate all splices and connections with shrink tubing to prevent shorting.

WARNING: For bulb replacement use only part # 161 Instrument/Indicator wedge type bulbs available at most auto parts stores. DO NOT USE ANY OTHER PART NUMBER SINCE THE HEAT PRODUCED BY A HIGHER WATTAGE BULB WILL MELT THE GAUGE CASE AND CREATE A FIRE HAZARD.

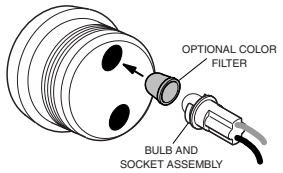


Figure 4

Copyright © 2012 IEC. All Rights Reserved.

4 GAUGE CONNECTION

A. SPEEDOMETER (Figure 4)

Connection of the speedometer requires using the vehicle's existing speedometer cable. Route existing speedometer cable to rear of speedometer and connect cable to 5/8"–18 male connector on rear of speedometer. If the cable drive and/or the female threaded connector from the vehicle's speedometer cable does not fit, you must buy an adapter and/or replace the speedo-meter cable. See **IMPORTANT** note below. Connection adapters and cables are available from most speedometer shops.

IMPORTANT: The speedometer is designed for a 1:1 drive ratio (60 mph or 96,5 km/h at 1000 RPM) using a 5/8"-18 cable thread shaft. This shaft requires a 0.104" (2,64 mm) square female cable drive. If the vehicle's tire size or differential ARE NOT stock (original), speedometer accuracy will be affected. It may be necessary to change to a different pinion gear to achieve the required 60 MPH at 1,000 RPM.

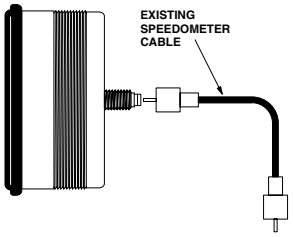


Figure 4

TRIPMETER OPERATION

The speedometer is equipped with a four-segment resetable Tripmeter. To reset the Tripmeter, rotate the Tripmeter reset knob counterclockwise until the Tripmeter shows "0000".

B. HOURMETER / CLOCK (Figure 5)

NOTE: Hourmeter / clock operating voltage is 10 VDC minimum to 80 VDC maximum (polarity-sensitive).

NOTE: Lead wires must be purchased separately. Use 16 - 18 AWG wire minimum.

1. Determine routing for gauge lead wires. Use an existing firewall grommet, or drill a 3/8" (9.5 mm) hole through firewall to accommodate lead wires. Install a rubber grommet (purchased separately) in hole, and use shrink tubing to protect lead wires from chaffing or other damage.
2. Install and crimp or solder 1/4" female spade connectors (purchased separately) on gauge positive (+) and negative (-) lead wires.
3. Connect lead wires to hourmeter or clock positive (+) and negative (-) spade posts. Route lead wires through grommet in firewall.
4. Connect free ends of hourmeter or clock lead wires to vehicle electrical system:

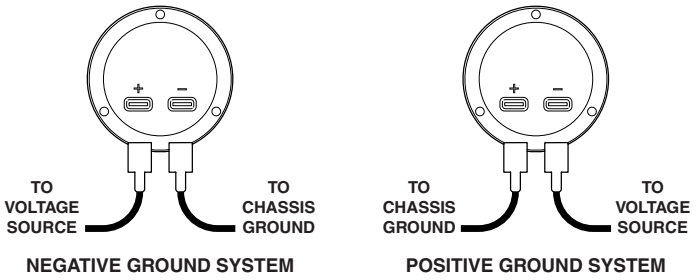
   HOURMETER

   For Negative Ground Systems

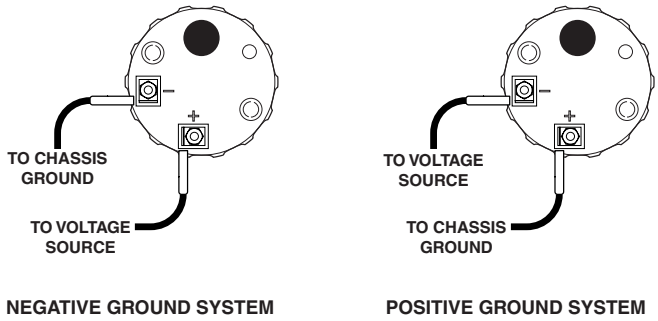
   - Connect hourmeter positive lead wire to a switched voltage source in the vehicle electrical system.
   - Connect hourmeter negative lead wire to a good bare metal chassis ground.

   For Positive Ground Systems

   - Connect hourmeter negative lead wire to a switched voltage source in the vehicle electrical system.
   - Connect hourmeter positive lead wire to a good bare metal chassis ground.



HOURMETER CONNECTION



CLOCK CONNECTION

Figure 5

CLOCK

For Negative Ground Systems

- Connect clock positive lead wire to an unswitched (constant) voltage source in the vehicle electrical system.
- Connect clock negative lead wire to a good bare metal chassis ground.

For Positive Ground Systems

- Connect clock negative lead wire to an unswitched (constant) voltage source in the vehicle electrical system.
- Connect clock positive lead wire to a good bare metal chassis ground.

5. Secure lead wires along their route to prevent damage from sharp edges, moving parts or hot engine components.
6. Reconnect negative (-) battery cable.
   - **For Hourmeter:** Start and run engine for several minutes and verify hourmeter accumulates operating time.
   - **For Clock:** Observe clock for several minutes and verify time advances.

LIMITED ONE YEAR WARRANTY AND SERVICE PROCEDURES

The Manufacturer warrants to the original purchaser that this unit is free of defects in materials and workmanship under normal use and maintenance for a period of one (1) year from the date of original purchase. If the unit fails within the one (1) year period, it will be repaired or replaced, at the Manufacturer's option, at no charge, when returned prepaid to the Service Center with Proof of Purchase. The sales receipt may be used for this purpose. Installation labor is not covered under this warranty. All replacement parts, whether new or remanufactured, assume as their warranty period only the remaining time of this warranty. This warranty does not apply to damage caused by improper use, accident, abuse, improper voltage, service, fire, flood, lightning, or other acts of God, or if the product was altered or repaired by anyone other than the Manufacturer's Service Center. The Manufacturer, under no circumstances shall be liable for any consequential damages for breach of any written warranty of this unit. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have rights, which vary from state to state. This manual is copyrighted with all rights reserved. No portion of this document may be copied or reproduced by any means without the express written permission of the Manufacturer. THIS WARRANTY IS NOT TRANSFERABLE. For service, send via U.P.S. (if possible) prepaid to Manufacturer. Allow 3-4 weeks for service/repair.

If you have any questions, require technical support or information on UPDATES and OPTIONAL ACCESSORIES, please contact your local store, distributor or the Service Center.

USA & Canada:

(800) 544-4124 (6am - 6pm, Monday-Saturday PST)

All others: (714) 241-6802 (6am - 6pm, Monday-Saturday PST)

FAX: (714) 432-7511 (24 hr.)

Web: www.equus.com

Technical Service Center
17352 Von Karman Ave.
Irvine, CA 92614

Copyright © 2012 IEC. All Rights Reserved.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE
INDICATEUR DE VITESSE / HOROMÈTRE / HORLOGE

4.0

1 PRÉPARATION ANTÉRIEURE À L'INSTALLATION

1. Lisez ces instructions en entier avant d'installer cette jauge, et consultez un mécanicien professionnel si vous n'êtes pas familier avec l'installation des instruments du véhicule ou le fonctionnement des systèmes connexes du véhicule.
2. Lisez toujours le manuel de service du véhicule et observez les mesures de sécurité qui y sont énoncées avant de faire des vérifications ou des travaux de service.
3. Installez les jauges uniquement lorsque le moteur est froid et que l'allumage est en positon «OFF».
4. Débranchez le câble de la borne négative (-) de la batterie avant d'installer les jauges. (**N'oubliez pas de rebrancher la batterie une fois que vous avez terminé votre installation.**)

   REMARQUE : Vous devrez peut-être reprogrammer votre radio, votre horloge, etc. après avoir rebranché votre batterie.
5. Déterminez l'endroit où installer la jauge. Choisissez un endroit qui ne nuise pas à la visibilité et à la conduite. Vérifiez derrière l'endroit que vous avez choisi pour déterminer si vous y trouvez du câblage électrique ou d'autres composants avant de perforer des orifices.

2 INSTALLATION DE LA JAUGE

A. INDICATEUR DE VITESSE / HORLOGE (Figure 1)

1. Déterminez l'emplacement qui peut être découpé dans le tableau de bord sans nuire à rien derrière le tableau. S'il y a déjà une ouverture, passez à l'étape 3.
2. Avec le garabit, découpez un trou de 3 3/8 po (85,7 mm) dans le tableau de bord.
3. Utilisez une lime ronde et éliminez les aspérités des bordures du trou.
4. Insérez l'arrière de la jauge dans le trou découpé dans le tableau de bord.
5. Tenez la jauge et tournez-la jusqu'à ce que le devant soit bien placé dans le tableau de bord.
6. Serrez l'anneau de verrouillage sur la jauge en le tournant en sens horaire jusqu'à ce que la jauge soit serrée sur le tableau de bord/panneau. Serrez l'anneau de verrouillage À LA MAIN SEULEMENT.

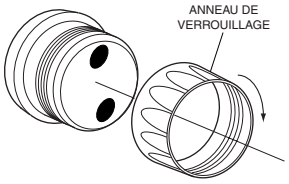


Figure 1

B. HOROMÈTRE

L'horomètre utilisera l'une des deux méthodes d'installation suivantes : «tableau de bord» (avec cuvette d'installation) ou «montage à bride». Utilisez les instructions s'appliquant à votre horomètre.

Montage à bride (Figure 2)

1. Déterminez l'emplacement sur le tableau de bord où l'ouverture puisse être découpée sans nuire à rien derrière le tableau. S'il y a déjà une ouverture, passez à l'étape 3.
2. Avec le garabit, découpez un trou de 2 po (50,8 mm) dans le tableau de bord.
3. Utilisez une lime ronde et éliminez les aspérités des bordures du trou.
4. Insérez l'arrière de la jauge dans le trou découpé dans le tableau de bord.
5. Tenez la jauge et tournez-la jusqu'à ce que le devant soit bien placé dans le tableau de bord.
6. Utilisez la bride comme gabarit pour marquer l'emplacement des 3 vis de montage.
7. Avec une mèche de 1/8 po (3,18 mm), percez 3 trous dans le tableau de bord.
8. Insérez l'arrière de la jauge dans le trou découpé dans le tableau de bord et fixez-la avec les 3 vis, les rondelles et les écrous fournis. Serrez à 5 po/lb (0,57 Newton-mètre).

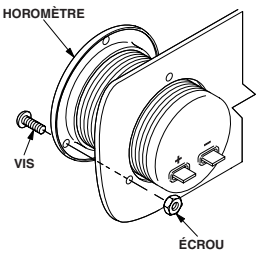


Figure 2

Installation dans le tableau de bord (Figure 3)

1. Déterminez l'emplacement qui peut être découpé dans le tableau de bord sans nuire à rien derrière le tableau. S'il y a déjà une ouverture, passez à l'étape 3.
2. Avec le garabit, découpez un trou de 2 po (50,8 mm) dans le tableau de bord.
3. Utilisez une lime ronde et éliminez les aspérités des bordures du trou.
4. Insérez l'arrière de la jauge dans le trou découpé dans le tableau de bord.
5. Tenez la jauge et tournez-la jusqu'à ce que le devant soit bien placé dans le tableau de bord.
6. Serrez l'anneau de verrouillage sur la jauge en le tournant en sens horaire jusqu'à ce que la jauge soit serrée sur le tableau de bord/panneau. Serrez l'anneau de verrouillage À LA MAIN SEULEMENT.

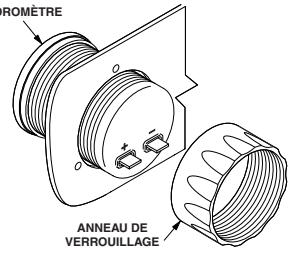


Figure 3

3 INSTALLATION ET RACCORDEMENT DE L'ÉCLAIRAGE DE LA JAUGE - Indicateur de vitesse

REMARQUE : Selon le modèle de jauge, il est possible de changer la couleur de l'éclairage par l'arrière des jauges pour passer du rouge, au vert et au bleu en installant un filtre facultatif de la couleur sur l'ampoule (non disponible pour toutes les trousses de jauges).

1. Insérez l'assemblage de l'ampoule et la douille dans le logement à l'arrière de la jauge, et pressez fermement jusqu'à qu'il s'emboîte en place.

   REMARQUE : Le fil électrique alimentant l'éclairage de la jauge doit être acheté à part. Utilisez un fil électrique de jauge 18-20 AWG à brins toronnés en cuivre.
2. Connectez le fil ROUGE ou BLANC de la jauge au circuit d'éclairage du tableau de bord du véhicule, entre le gradateur et l'éclairage (consultez le manuel de service de la véhicule pour plus d'informations sur le fil correcte.)
3. Raccordez le fil électrique NOIR de la douille d'éclairage sur une bonne mise à la masse du châssis.
4. Isolez les connexions à l'aide de gaine thermorétrécissable pour prévenir les court-circuits.

AVERTISSEMENT : Utilisez uniquement l'ampoule de rechange #161 (instruments / indicateurs) fournie par les vendeurs de pièces d'auto. LA CHALEUR PLUS INTENSE DES AMPOULES PLUS FORTES FERA FONDRE L'EXTÉRIEUR DE LA JAUGE; ELLE PRÉSENTE UN RISQUE D'INCENDIE.

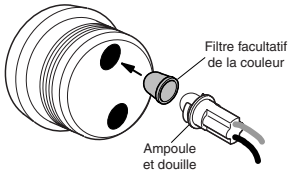


Figure 4

Copyright © 2012 IEC. All Rights Reserved.

4 RACCORDEMENT DE LA JUAGE

A. INDICATEUR DE VITESSE (Figure 4)

Pour connecter l'indicateur de vitesse, il est nécessaire d'utiliser le câble de tachymètre existant du véhicule. Amener le câble de tachymètre existant jusqu'à l'arrière de l'indicateur de vitesse et l'y raccorder au connecteur mâle 5/8"-18. Si l'entraînement du câble et (ou) le connecteur femelle fileté en provenance du câble de l'indicateur de vitesse ne convient pas, vous devez acheter un adaptateur et (ou) remplacer le câble de l'indicateur de vitesse Consultez la note IMPORTANT ci-dessous. Les adaptateurs et câbles de raccordement sont vendus dans la plupart des magasins spécialisés.

IMPORTANT : Cet indicateur de vitesse a été conçu pour un rapport de transmission de 1:1 (60 mph ou 96,5 km/h à 1000 tr/mn) avec un arbre de câble à filetage 5/8"-18. Cet arbre s'insère dans un connecteur femelle de section carrée de 0,104” (2,64 mm). Si la dimension des pneus ou le différentiel NE SONT PAS d'origine, la précision de l'indicateur de vitesse peut se trouver affectée. Il se peut qu'il soit nécessaire de changer de pignon pour obtenir la vitesse de 60 mph (96,5 km/h) à 1000 tr/min.

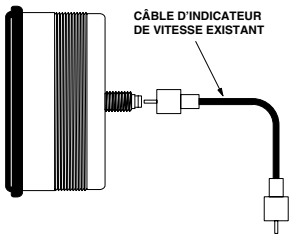


Figure 4

FONCTIONNEMENT DU COMPTEUR JOURNALIER

L'indicateur de vitesse est équipé d'un compteur journalier à quatre chiffres. Pour remettre le compteur journalier à zéro, faire tourner le bouton du compteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le compteur affiche «0000».

B. HOROMÈTRE / HORLOGE (Figure 5)

REMARQUE : La tension d'utilisation de de l'horomètre / horloge est de 10-80 V c.c. (respectez la polarité).

REMARQUE : Les câbles ne sont pas fournis. Utiliser des fils de calibre A.W.G. 16 à 18 au minimum.

1. Déterminer les endroits de passage des fils du horomètre. Pour traverser la paroi ignifuge du moteur, passer par un oeillet existant ou percer un trou de 3/8" 9,5 mm). Insérer un oeillet en caoutchouc (vendu séparément) dans le trou ou entourer les fils de ruban adhésif isolant pour éviter qu'ils s'abîment.
2. Sertir ou souder des cosses plates femelles de 1/4" (6 mm) (vendues séparément) sur les files positif (+) et négatif (-) du horomètre.
3. Raccorder les fils aux bornes positive (+) et négative (-) du horomètre ou horloge. Faire passer les câbles à travers l'oeillet de la paroi ignifuge.
4. Raccorder les extrémetiés libres des fils du horomètre ou horloge au circuit électrique du véhicule :

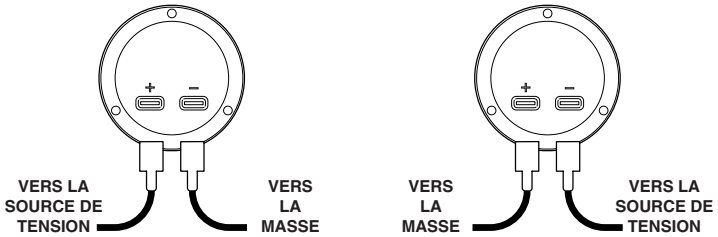
HOROMÈTRE

Circuits à masse négative

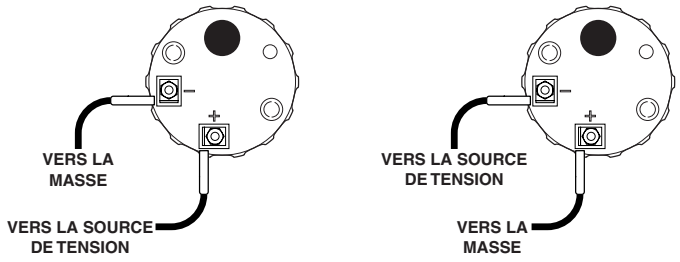
- Raccorder le fil positif du horomètre à une source de tension commutée sur le circuit électrique du véhicule.
- Raccorder le fil négatif du horomètre à une bonne masse du véhicule.

Circuits à masse positive

- Raccorder le fil négatif du horomètre à une source de tnesion commutée sur le circuit électrique du véhicule.



RACCORDEMENT DE LA HOROMÈTRE



RACCORDEMENT DE LA HORLOGE

Figure 5

- Raccorder le fil positif du horomètre à une bonne masse du véhicule.

HORLOGE

Circuits à masse négative

- Raccorder le fil positif du horloge à une source de tension directe sur le circuit électrique du véhicule.
- Raccorder le fil négatif du horloge à une bonne masse du véhicule.

Circuits à masse positive

- Raccorder le fil négatif du horloge à une source de tension directe sur le circuit électrique du véhicule.
- Raccorder le fil positif du horloge à une bonne masse du véhicule.
- Raccorder le fil négatif du horomètre à une source de tnesion commutée sur le circuit électrique du véhicule.

5. Bien attacher les fils le long de leur passage pour éviter qu'ils soient endommagés par des arêtes coupantes, des organes en mouvement ou par la température de certains éléments du moteur.
6. Rebrancher le câble négatif (-) de la batterie.
   - **Horomètre:** Démarrer et faire tourner le moteur pendant quelques minutes pour s'assurer que le moromètre enregistre la durée de fonctionnement.
   - **Horloge:** Observez l'horloge pendant plusieurs minutes et vérifiez les avances de temps.

GARANTIE LIMITÉE D’UNE ANNÉE ET PROCÉDURE DE SERVICE

Le fabricant garantit à l'acheteur original que cet appareil ne présentera aucun défaut de matériau ou de fabrication pendant une année à compter de la date d'achat original. Si l'appareil s'avère défectueux pendant cette période d'une année, il sera réparé ou remplacé, à la discrétion du fabricant, sans frais pour l'acheteur, à la condition que ce dernier envoie l'appareil défectueux en port payé au Centre de service, accompagné d'une preuve d'achat acceptable, notamment un reçu de caisse. Cette garantie ne couvre pas les frais de main d'œuvre pour l'installation des pièces. Toutes les pièces de rechange, qu'elles soient neuves ou remises à neuf, seront garanties pour la durée restante de la garantie originale. Cette garantie ne s'applique pas aux dommages causés par une mauvaise utilisation, un accident, un usage abusif, une tension électrique inappropriée, une mauvaise réparation, un incendie, une inondation, la foudre ou une autre catastrophe naturelle. Cette garantie ne s'applique pas non plus aux produits ayant été modifiés ou réparés hors d'un centre de service agréé par le fabricant. Le fabricant ne peut sous aucune circonstance être tenu responsable de quelque dommage accessoire que ce soit associé au non-respect d'une garantie écrite relative à ce produit. Cette garantie vous accorde des droits juridiques spécifiques, mais il est possible que vous ayez également d'autres droits selon votre lieu de résidence. Ce manuel est protégé par des droits d'auteurs (tous droits réservés). Aucune partie de ce document ne peut être copiée ou reproduite par quelque procédé que ce soit sans une autorisation expresse et écrite du fabricant. CETTE GARANTIE N'EST PAS TRANSFÉRABLE. Pour obtenir une réparation sous garantie, envoyer l'appareil au fabricant en port payé, via UPS (si possible). Prévoir 3-4 semaines pour la réparation.

Si vous avez des questions, si vous avez besoin d'assistance technique ou si vous désirez des informations supplémentaires, notamment sur les MISE À JOUR et les ACCESSOIRES OPTIONNELS, veuillez contacter votre détaillant, un distributeur ou le Centre de service.

États-Unis et Canada :

(800) 544-4124 (6am à 6pm, du lundi au samedi, heure du Pacifique)

Autres pays : (714) 241-6802 (6am à 6pm, du lundi au semedi, heure de Los Angeles)

Télécopieur : (714) 432-7511 (24h/24)

Internet : www.equus.com

Tecnhical Service Center
17352 Von Karman Ave.
Irvine, CA 92614

Copyright © 2012 IEC. All Rights Reserved.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN VELOCÍMETRO / MEDIDOR DE HORAS / RELOJ

4.0

1 PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

1. Lea todas las instrucciones antes de instalar el indicador, y solicite la asesoría de un profesional si usted no está familiarizado con la instalación de instrumentos en vehículos o con las funciones de los diferentes sistemas relacionados con el vehículo.
2. Siempre lea el manual de servicio del vehículo y siga sus precauciones de seguridad antes de realizar cualquier procedimiento de prueba o de servicio.
3. Instale indicadores sólo cuando el motor esté frío y la ignición esté apagada.
4. Desconecte el cable negativo (-) de la batería antes de instalar los indicadores. (**No olvide de conectar la batería después de terminar la instalación.**).

   NOTA: Después de conectar la batería quizá sea necesario volver a programar el radio, el reloj, etc.
5. Determine una ubicación de montaje para el indicador. Elija una ubicación que no afecte la visibilidad ni interfiera con la conducción del vehículo. Antes de taladrar, inspeccione detrás de la ubicación de montaje para comprobar que no haya cableados ni componentes.

2 INSTALACIÓN DEL INDICADOR

A. VELOCÍMETRO / RELOJ (Figura 1)

1. Determine una ubicación en el tablero que se puede cortar sin dañar a los componentes que hay detrás. (Para usar un agujero ya existente, consulte el paso 3.)
2. Con un patrón, corte un agujero de 86 mm (o según necesario) en el tablero.
3. Con una lima redonda, *alise los bordes ásperos* alrededor del orificio perforado.
4. Introduzca el indicador en el agujero del tablero.
5. Sujete la caja del indicador y gire el indicador según sea necesario, hasta que el marcador quede debidamente colocado al frente del tablero.
6. Apriete el anillo de sujeción en el indicador hacia la derecha hasta que el indicador esté apretado en el tablero. Apriete el anillo de sujeción SÓLO CON LA FUERZA DE LA MANO.

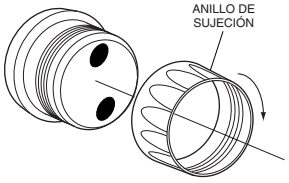


Figura 1

B. MEDIDOR DE HORAS

El medidor de horas utilizará una de dos opciones de montaje "Montaje en el panel de instrumentos" (usando una base de montaje) o "Montaje en brida". Utilice las instrucciones de instalación apropiadas para su medidor de horas.

Montaje en brida (Figura 2)

1. Determine una ubicación en el tablero que se pueda cortar sin dañar los componentes que hay detrás. (Para usar un agujero ya existente, consulte el paso 3.)
2. Con un patrón, corte un agujero de 2" (50,8 mm) en el tablero.
3. Con una lima redonda, alise los bordes ásperos alrededor del orificio perforado.
4. Introduzca el indicador en el agujero del tablero.
5. Sujete la caja del indicador y gire el indicador según sea necesario, hasta que el marcador quede debidamente colocado al frente del tablero.
6. Utilizando la brida del medidor como plantilla, marque los lugares de los tres tornillos de montaje.
7. Usando una broca de taladro de 1/8" (3,18 mm), perfore tres agujeros a través del panel de instrumentos.
8. Introduzca el medidor a través del agujero en el panel de instrumentos y asegúrelo con los tres tornillos, las arandelas y las tuercas provistas. Apriete las tuercas hasta 5 pulgadas-libra (0,57 N m).

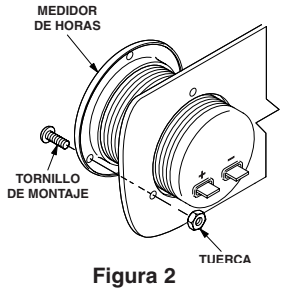


Figura 2

Montaje en el panel de instrumentos (Figura 3)

1. Determine una ubicación en el tablero que se pueda cortar sin dañar los componentes que hay detrás. (Para usar un agujero ya existente, consulte el paso 3.)
2. Con un patrón, corte un agujero de 2" (50,8 mm) en el tablero.
3. Con una lima redonda, alise los bordes ásperos alrededor del orificio perforado.
4. Introduzca el indicador en el agujero del tablero.
5. Sujete la caja del indicador y gire el indicador según sea necesario, hasta que el marcador quede debidamente colocado al frente del tablero.

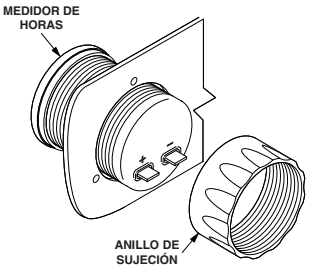


Figura 3

6. Apriete el anillo de sujeción en el indicador hacia la derecha hasta que el indicador esté apretado en el tablero. Apriete el anillo de sujeción SÓLO CON LA FUERZA DE LA MANO.

3 INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LA LUZ DEL INDICADOR - Velocímetro

NOTA: Dependiendo del modelo, la iluminación de fondo del indicador puede cambiar a rojo, verde o azul mediante la instalación del filtro de color opcional sobre la bombilla (no está disponible para todos los juegos de indicadores).

1. Inserte el foco y receptor en el agujero detrás del indicador y presione hasta que trabe en su lugar.

   NOTA: Es necesario comprar por separado el cable para las luces del indicador. Use cable de cobre entorchado de calibre AWG 18-20.
2. Empalme el cable ROJO o BLANCO del indicador al circuito de iluminación del vehículo, entre el control de graduación y las luces. (Consulte el manual de servicio para el cable correcto.)
3. Conecte el cable NEGRO del receptor de la luz a una conexión a tierra apropiada en el chasis.
4. Aísle las conexiones con tubería termo encogible para prevenir los cortocircuitos.

   ADVERTENCIA: Para lámparas de reemplazo sólo utilice el tipo instrumento/indicador modelo # 161 disponibles en la mayoría de los almacenes de auto partes. NO UTILICE NINGÚN OTRO NÚMERO DE PIEZA PUESTO QUE EL CALOR PRODUCIDO POR UNA LÁMPARA DE MAYOR POTENCIA DERRETIRÁ LA CAJA DEL INDICADOR Y CAUSARÁ UN PELIGRO DE FUEGO.

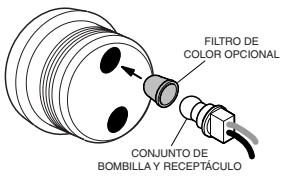


Figura 4

Copyright © 2012 IEC. All Rights Reserved.

4 CONEXIÓN DE INDICADOR

A. VELOCÍMETRO (Figura 4)

La conexión del velocímetro requiere el uso del cable del velocímetro original del vehículo. Cambie la ruta del cable del velocímetro existente a la parte trasera del velocímetro y conéctelo a la rosca macho de 5/8" (1,5 mm) calibre 18 en la parte trasera del velocímetro. Si el impulsor cuadrado y/o el conector roscado hembra del cable del velocímetro del vehículo no ajustan, usted debe comprar un adaptador y/o sustituir el cable del velocímetro. Vea la nota IMPORTANTE abajo. Hay adaptadores y cables disponibles en la mayoría de los talleres de velocímetros.

IMPORTANTE: El velocímetro está diseñado para una relación de accionamiento de 1:1 (60 mph o 96,5 km/h [26,8 m/s] a 1 000 r/min) utilizando un cable roscado 5/8" (1,5 mm) calibre 18. Este cable requiere un receptáculo impulsor cuadrado hembra de 0.104" (2,64 mm). Si el tamaño de las llantas o el diferencial del vehículo no son estándar (originales de fábrica), la exactitud del velocímetro resultará afectada. Puede ser necesario cambiar el engrane impulsor para obtener la velocidad requerida de 60 MPH (96,5 km/h [26,8 m/s]) a 1 000 r/min.

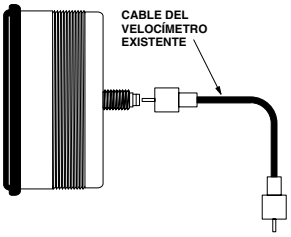


Figura 4

OPERACIÓN DEL ODÓMETRO DE VIAJE

El velocímetro está equipado con un odómetro de viaje de cuatro cifras con regreso rápido a cero. Para poner en cero el odómetro, gire la perilla correspondiente a la izquierda hasta que indique "0 000".

B. MEDIDOR DE HORAS / RELOJ (Figura 5)

NOTA: El voltaje de operación del medidor de horas / reloj es de 10 V c.c. a 80 V c.c. como máximo (sensible a la polaridad).

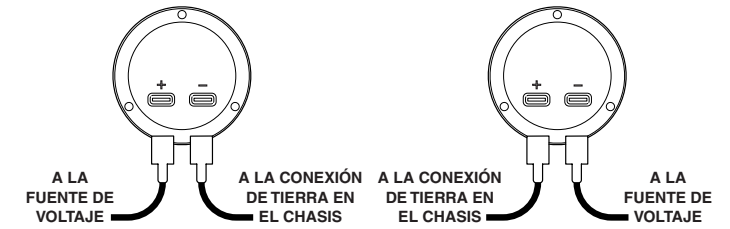
NOTA: Los cables de entrada deben comprarse por separado. Use cable AWG 16 - 18 como mínimo.

1. Determine la dirección de los cables de entrada del indicador. Use un ojal existente en el mamparo contrafuegos, o taladre un agujero de 3/8" (9,5 mm) de diámetro a través del mamparo contra-fuegos para acomodar los cables de entrada. Instale un ojal de goma (se vende por separado) en el agujero, o enrolle cinta aislante alrededor de los cables de entrada para protegerlos contra el rozamiento u otros daños.
2. Instale y engarce o suelde los conectores hembra de espada de 1/4" (0,6 mm) (se venden por separado) en los cables positivo (+) y negativo (-) del indicador.
3. Conecte los cables de entrada a los terminales de espada positivo (+) y negativo (-) del contador de horas o reloj. Encamine los cables de entrada a través del ojal en el mamparo contrafuegos.
4. Conecte los extremos sueltos de los cables de entrada del conta-dor de horas o reloj al sistema eléctrico del vehículo:

   MEDIDOR DE HORAS

   Para los sistemas de polo negativo a tierra

   - Conecte el cable positivo de entrada del contador de horas a la fuente de voltaje con interruptor en el sistema eléctrico del vehículo.
   - Conecte el cable negativo de entrada del contador de horas a un buen contacto de tierra en el chasis.



SISTEMA DE POLO NEGATIVO A TIERRA **SISTEMA DE POLO POSITIVO A TIERRA**

CONEXIÓN DE MEDIDOR DE HORAS

NEGATIVE GROUND SYSTEM **POSITIVE GROUND SYSTEM**

CONEXIÓN DE RELOJ

Figura 5

Para sistemas de polo positivo a tierra

- Conecte el cable negativo de entrada del contador de horas a una fuente de voltaje con interruptor en el sistema eléctrico del vehículo.
- Conecte el cable positivo de entrada del contador de horas a un buen contacto de tierra en el metal desnudo del chasis.

HORLOGE

Circuits à masse négative

- Raccorder le fil positif du horloge à une source de tension directe sur le circuit électrique du véhicule.
- Raccorder le fil négatif du horloge à une bonne masse du véhicule.

Circuits à masse positivo

- Raccorder le fil négatif du horloge à une source de tension directe sur le circuit électrique du véhicule.
- Raccorder le fil positif du horloge à une bonne masse du véhicule.

5. Sujete los cables de entrada a lo largo de su ruta de instalación a fin de evitar daños causados por bordes filosos, piezas en movimiento o por el contacto con componentes calientes del motor.
6. Conecte nuevamente el cable negativo (-) de la batería.
   - **Horomètre:** Démarrer et faire tourner le moteur pendant quelques minutes pour s'assurer que le moromètre enregistre la durée de fonctionnement.
   - **Horloge:** Observez l'horloge pendant plusieurs minutes et vérifiez les avances de temps.

GARANTÍA Y SERVICIO (GARANTÍA Y SERVICIO VÁLIDOS SÓLO EN E.U.A Y CANADÁ)

GARANTÍA LIMITADA POR UN AÑO: El fabricante garantiza al comprador original que esta unidad carece de defectos a nivel de materiales y manufactura bajo el uso y mantenimiento normales, por un período de un (1) año contado a partir de la fecha de compra original. Si la unidad falla dentro del período de un (1) año, será reparada o reemplazada, a criterio del fabricante, sin ningún cargo, cuando sea devuelta prepagada al centro de servicio, junto con el comprobante de compra. El recibo de venta puede utilizarse con ese fin. La mano de obra de instalación no está cubierta bajo esta garantía. Todas las piezas de repuesto, tanto si son nuevas como remanufacturadas, asumen como período de garantía solamente el período restante de esta garantía. Esta garantía no se aplica a los daños causados por el uso inapropiado, accidentes, abusos, voltaje incorrecto, servicio, incendio, inundación, rayos u otros fenómenos de la naturaleza, o si el producto fue alterado o reparado por alguien ajeno al centro de servicio del fabricante. El fabricante en ningún caso será responsable de daños consecuentes por incumplimiento de una garantía escrita de esta unidad. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos, y puede también tener derechos que varían según el estado. Este manual tiene derechos de propiedad intelectual, con todos los derechos reservados. Ninguna parte de este documento podrá ser copiada o reproducida por medio alguno sin el consentimiento expreso por escrito del fabricante. ESTA GARANTÍA NO ES TRANSFERIBLE. Para obtener servicio, envíe el producto por U.P.S. (si es posible) prepagado al fabricante. El servicio o reparación tardará de 3 semanas a 4 semanas.

PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO: Si tiene alguna pregunta, o necesita apoyo técnico o información sobre ACTUALIZACIONES y ACCESORIOS OPCIONALES, por favor póngase en contacto con su tienda o distribuidor local, o con el centro de servicio. Estados Unidos y Canadá (800) 544-4124 (de lunes a viernes de 6am a 6pm, hora del Pacífico). Todos los demás países: (714) 241-6802 (de lunes a viernes de 6am a 6pm, hora del Pacífico). FAX: (714) 432-7511 (las 24 horas) Web: www.equus.com

LA GARANTÍA VÁLIDA EN MÉXICO ES LA QUE OFRECE EL IMPORTADOR (VER DOCUMENTO ANEXO).

Tecnhical Service Center
17352 Von Karman Ave.
Irvine, CA 92614

Copyright © 2012 IEC. All Rights Reserved.